the box

CL 112 / CL 115 SUB

subwoofer activo

thomann
MUSIC IS OUR PASSION

manual de instrucciones

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

03.07.2013

Índice

1 Información general **4**

2 Instrucciones de seguridad **7**

3 Características técnicas **12**

4 Montaje **13**

4.1 Consejos sobre cómo utilizar los altavoces 15

5 Conexiones y elementos de mando **16**

6 Datos técnicos **20**

7 Cables y conectores **22**

8 Protección del medio ambiente **27**

1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que utilicen el equipo tengan acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ATENCIÓN!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para la audiodifusión. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad

¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.

¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.

¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.

¡ATENCIÓN!

Posibles lesiones auditivas

El equipo puede generar determinado volumen de sonido que puede causar pérdida transitoria o permanente de la capacidad auditiva. Si se usa durante un largo periodo de tiempo, ciertos niveles de ruido que no eran aparentemente críticos, pueden causar problemas auditivos.

Baje inmediatamente el volumen al percibir un zumbido en los oídos o sufrir pérdidas de la capacidad auditiva. Si no es posible, mantenga una distancia mayor o use protección auditiva adecuada.

¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.

¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.

¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

3 Características técnicas

Características específicas del equipo:

- Entradas: terminales XLR y jack de 6,35 mm
- Salidas: conectores NL4 para altavoces pasivos (Top)
- Woofer de 15 pulgadas, ref. 109892)
- Woofer de 12 pulgadas, ref. 109893)
- Brida de 36 mm para el montaje sobre trípodes
- Asas de transporte
- Ruedas de transporte
- Revestimiento PU
- Estuche de protección (opción)

4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

Para el funcionamiento normal, ponga el subwoofer sobre los pies de goma. Las ruedas de transporte se utilizarán únicamente para transportar el equipo ya que no aportan la estabilidad requerida. Además, hay peligro de sobrecalentamiento debido a la reducida distancia al suelo.

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

¡ATENCIÓN!

Riesgo de lesiones debido a peso elevado

Debido al elevado peso del equipo, éste deberá siempre ser transportado e instalado por, al menos, dos personas.

¡AVISO!

Posibles daños causados por los campos magnéticos

Los altavoces generan un campo magnético estático. Por ello, asegúrese de que los equipos que pueden verse afectados o dañados por un campo magnético externo estén a una distancia apropiada.

4.1 Consejos sobre cómo utilizar los altavoces

Los altavoces se deben posicionar de manera tal que cubran la zona de audición sin ningún obstáculo. Para ello, si procede, monte los altavoces sobre soportes adecuados para distribuir el sonido de la manera más homogénea posible.

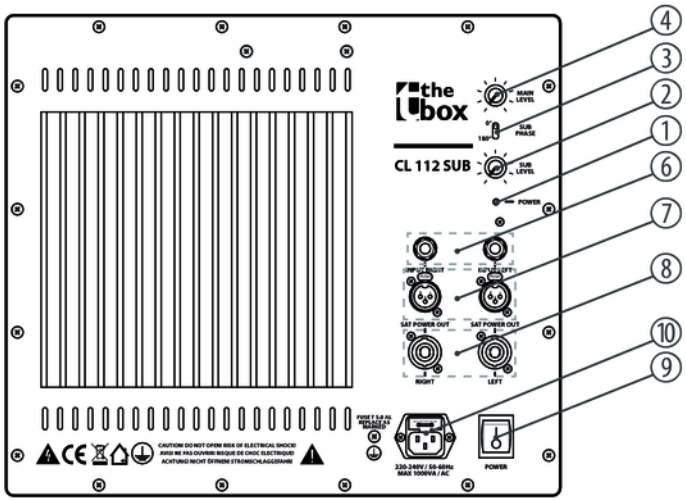
Utilice únicamente cables de conexión de la más alta calidad para asegurar la máxima calidad acústica.

Compruebe que la potencia y la impedancia de los altavoces se corresponden con las características técnicas del amplificador utilizado. Respete los datos técnicos de los altavoces conectados. Procure que la mínima impedancia de salida del amplificador se corresponda o incluso supere la impedancia total de los altavoces conectados. La máxima potencia de salida RMS del amplificador superará la máxima carga de los altavoces conectados en un 50 %.

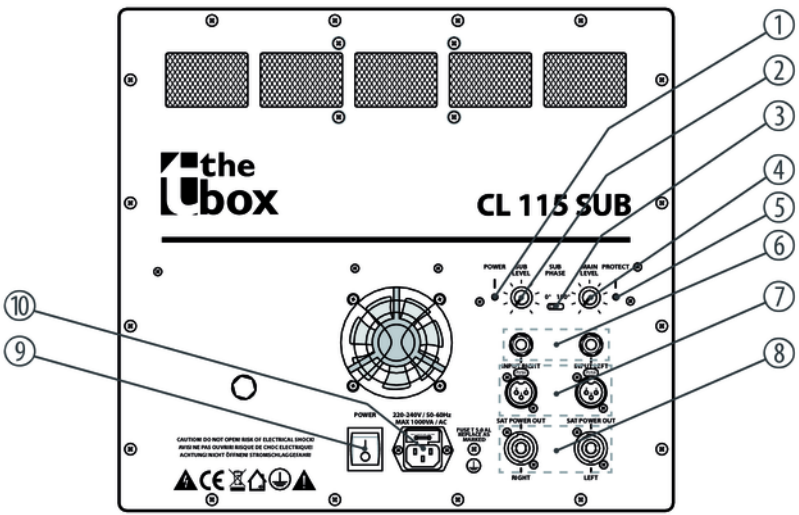
Si el sonido se percibe distorsionado, o el amplificador o el altavoz está sobrecargado, lo que puede ocasionar daños materiales permanentes. Baje el volumen inmediatamente.

5 Conexiones y elementos de mando

Cara posterior CL 112 SUB



Cara posterior CL 115 SUB



1	LED **POWER** Este LED se ilumina al encender el equipo, indicando el estado de listo para funcionar.
2	Regulador giratorio **SUB LEVEL** Por medio de este regulador, se ajusta el volumen del subwoofer.
3	Selector **SUB PHASE** Por medio de este selector, se invierta la fase entre 0° y 180°. Esta función impide la mutua supresión de frecuencias entre los altavoces utilizados.
4	Regulador giratorio **MAIN LEVEL** Por medio de este regulador, se ajusta el volumen del sistema (subwoofer y altavoces conectados).
5	LED **PROTECT** (sólo CL 115 SUB) Este LED se ilumina rojo al activarse uno de los circuitos de protección. En tal caso, compruebe los cables por defectos (cortocircuito, conexión). Si el LED permanece iluminado, rogamos que contacte con nuestro centro de atención al cliente, ver *www.thomann.de*.

6	Terminales jack **INPUT RIGHT / INPUT LEFT** Entradas de señales balanceadas y no balanceadas a nivel de línea.
7	Terminales XLR **INPUT RIGHT / INPUT LEFT** Entradas de señales balanceadas a nivel de línea.
8	Terminales NL4 **SAT POWER OUT RIGHT / SAT POWER OUT LEFT** Salidas de altavoces.
9	Interruptor principal **POWER** para encender y apagar la alimentación de corriente del equipo.
10	Conector de alimentación integrado, con portafusibles. En caso de que el fusible de red quede destruido, se debe reemplazar por otro nuevo del mismo tipo. Tenga en cuenta que antes de cambiar el fusible es imprescindible desconectar la tensión de alimentación.

6 Datos técnicos

	CL 112 Sub (ref. 109893)	CL 115 Sub (ref. 109892)
Sistema	Subwoofer activo	
Equipamiento	1 woofer de 12 pulgadas	1 woofer de 15 pulgadas
Entradas	Terminales XLR (balanceados)	
	Terminales jack de 6,35 mm (balanceados o no balanceados)	
Salidas	Inserto tipo NL4 con mecanismo de cierre (1+/1–)	
Impedancia de conexión, altavoces pasivos (Top)	mín. 4 Ω	
Frecuencia de separación (crossover)	150 Hz	130 Hz
Potencia de salida del altavoz integrado	120 W (RMS)	220 W (RMS)
Potencia de salida, altavoces pasivos (Top)	2 × 120 W (RMS)	2 × 220 W (RMS)
Nivel de presión acústica	118 dB, como máx.	122 dB, como máx.
Alimentación	220 – 240 V ~ (AC), 50/60 Hz	

	CL 112 Sub (ref. 109893)	CL 115 Sub (ref. 109892)
Consumo de energía	600 W	1000 W
Fusible	3,15 A / 250 V, lenta, 5 mm × 20 mm	5,0 A / 250 V, lenta, 5 mm × 20 mm
Dimensiones (ancho × prof. × altura)	420 mm × 475 mm × 500 mm	460 mm × 565 mm × 610 mm
Peso	29 kg	40 kg

7 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de sonorización.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, una etapa de potencia, o causar cortocircuitos eléctricos.

Líneas balanceadas y no balanceadas

La transmisión de señales acústicas de equipos de HiFi y a nivel semi-profesional se realiza, en la mayoría de los casos, por medio de líneas no balanceadas, utilizando, por ejemplo, cables de instrumentos de dos conductores (uno de masa y apantallamiento, el otro para la transmisión de la propia señal).

Dichas líneas, no obstante, son muy sensibles a las interferencias electromagnéticas. Este efecto resulta aún más importante si es por transmitir señales de bajo nivel, como por ejemplo de micrófonos, o bien si se utilizan cables muy largos.

Por esta razón, a nivel profesional se prefieren líneas balanceadas que aseguran la transmisión de la señal acústica a través de grandes distancias sin ningún tipo de interferencias. Aparte de los conductores de masa y de la señal acústica, las líneas balanceadas utilizan otro conductor tercero que también transmite la señal acústica pero con fase invertida 180°.

Puesto que las interferencias afectan en la misma media a los dos conductores de señales, quedarán eliminadas por completo gracias a la sustracción de la señal norma e invertida, obteniendo así la mera señal útil sin ningún tipo de interferencia.

Conector jack de 6,35 mm, dos polos (mono, no balanceado)

1	señal
2	masa

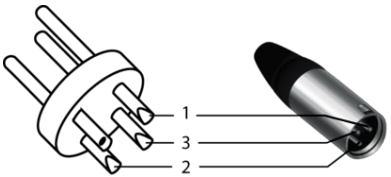
Conector jack de 6,35 mm, tres polos (mono, balanceado)

1	señal (fase normal, +)
2	señal (fase invertida, –)
3	masa

Conector jack de 6,35 mm, tres polos (estéreo, no balanceado)

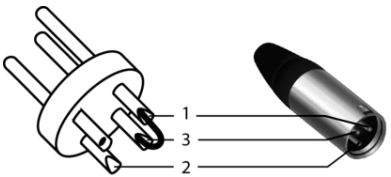
1	señal (canal izquierdo)
2	señal (canal derecho)
3	masa

Conector XLR (balanceado)



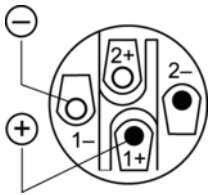
1	masa, apantallamiento
2	señal (fase normal, +)
3	señal (fase invertida, –)

Conector XLR (no balanceado)



1	masa, apantallamiento
2	señal
3	puenteado con pin 1

Terminal NL4



1, +	señal 1 (fase normal)
1, –	señal 1 (fase invertida)

8 Protección del medio ambiente

Cómo desechar el material de embalaje

El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país.

No tire los materiales a la basura doméstica, deposítelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Cómo desechar el equipo

Este producto está contemplado en la Directiva Europea 2002/96/CE. ¡No eche el equipo a la basura!

Para desechar adecuadamente el producto y sus componentes, deposite el equipo a un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables en el país. En caso de dudas, contacte con un centro de reciclaje autorizado.